



Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2023 009806 1

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

Nome ou Razão Social: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 32410037000184

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Associação com intuito não econômico

Endereço: AV. EXPEDICIONARIO OSWALDO DE ALMEIDA RAMOS, Nº 280 -
CENTRO

Cidade: Vassouras

Estado: RJ

CEP: 27700000

País: Brasil

Telefone: 2424718347

Fax:

Email: nit@universidadedevassouras.edu.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA INTERRUPTÃO DE SANGRAMENTOS EM CIRURGIAS E SEU USO

Resumo: A presente invenção se aplica no campo da medicina e da farmacologia, e mais especificamente, se refere a fármacos atuantes na interrupção de sangramentos nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas e descreve uma composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico e seu uso tópico para a interrupção do sangramento nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas de septoplastias, turbinectomias ou turbinoplastias. Esta composição farmacêutica tem o objetivo de ser utilizada no ambiente ambulatorial, em casos de sangramento espontâneo, como na epistaxe, bem como em cirurgias ou procedimentos com risco imediato de sangramento.

Figura a publicar: 1

Dados do Procurador

Procurador:

Nome ou Razão Social: Andréa Gama Possinhas

Numero OAB: 089165RJ

Numero API:

CPF/CNPJ: 02195620757

Endereço: Rua da Ajuda nº 35 sl 2305

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

CEP: 20040000

Telefone: (21)25331161

Fax: (21)22409210

Email: apossinhas@gruenbaum.com.br

Escritório:

Nome ou Razão Social: Gruenbaum, Possinhas & Teixeira Ltda.

CPF/CNPJ: 42507491000101

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 3

Nome: RAPHAEL LASNEAU ANNICCHINO

CPF: 08185136750

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Pesquisador

Endereço: Rua Barbosa, 137

Cidade: Barra do Piraí

Estado: RJ

CEP: 27145-030

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Inventor 2 de 3

Nome: BRUNO MONTEIRO TAVARES PEREIRA

CPF: 07503966793

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Avenida Professor Adhelar Matheus, 113 - Casa 25, Loteamento Residencial Barão do Café

Cidade: Campinas

Estado: SP

CEP: 13085-015

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Inventor 3 de 3

Nome: ELIZABETH GOMES SANCHES

CPF: 00072916710

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Engenheiro, arquiteto e afins

Endereço: Estrada do Caçador, 117, Ibituporanga

Cidade: Itaguaí

Estado: RJ

CEP: 23890-090

País: BRASIL

Telefone:

Fax:

Email:

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Relatório Descritivo	1130.28 - Relatório descritivo.pdf
Reivindicação	1130.28 - Reivindicações.pdf
Desenho	1130.28 - Desenhos.pdf
Resumo	1130.28 - Resumo.pdf
Procuração	1130.28 - POA específica Vassouras.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	1130.28 - GRU - Depósito.pdf

Acesso ao Patrimônio Genético

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

Declaração de veracidade

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

**COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA INTERRUPTÃO DE SANGRAMENTOS EM
CIRURGIAS E SEU USO**

CAMPO DE APLICAÇÃO

[0001] A presente invenção se aplica no campo da medicina e da farmacologia, e mais especificamente, se refere a fármacos atuantes na interrupção de sangramentos nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas. A presente invenção revela uma solução gelatinosa à base de ácido tranexâmico e seu uso tópico, sendo este aplicado no ambiente ambulatorial, em casos de sangramento espontâneo, como na epistaxe, da mesma forma que poderia ser utilizado nas cirurgias ou procedimentos com risco imediato de sangramento.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

[0002] A região nasal é altamente vascularizada e, por esse motivo, requer especial atenção no controle de sangramento intraoperatório em procedimentos cirúrgicos como, por exemplo, nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas de septoplastia, turbinectomias ou turbinoplastias.

[0003] A septoplastia consiste na dissecação supercondral e subperiostal do septo nasal e correção de desvio, estando, normalmente, associada a outros procedimentos adjuvantes na desobstrução nasal como a turbinectomia ou turbinoplastia unilateral.

[0004] Esse procedimento cirúrgico eletivo requer que uma cauterização nasal seja feita, pois, por se tratar de uma região altamente vascularizada e sangrante, é importante que haja um controle hemostático intraoperatório.

[0005] Por sua vez, a turbinectomia ou turbinoplastia consiste na ressecção total ou parcial ou redução volumétrica de corneto inferior ou médio em casos de obstrução e/ou rinites, podendo estar associada à cauterização linear de cornetos inferiores (quando associado à turbinectomia média), sendo, também, uma cirurgia que implica em sangramento intenso.

[0006] Frente ao risco imediato de sangramento em cirurgias eletivas otorrinolaringológicas, o uso de agentes hemostáticos tópicos é amplo em cirurgias dessa modalidade e vão desde hemostáticos tópicos absorvíveis, como gelatinas, colágenos microfibrilar e celulose oxidada regenerada, a hemostáticos tópicos biologicamente ativos, tais como trombina, colas biológicas e outros agentes combinados.

[0007] O agente hemostático é essencial para prover clareza ao sítio cirúrgico, dando mais visibilidade ao cirurgião, o que por sua vez agiliza o procedimento operatório e diminui o uso de anestésico, diminuindo, assim, o risco cirúrgico. O agente hemostático ideal é aquele fácil de usar, eficaz, com custo acessível, dentre outros.

[0008] Hoje em dia, durante essas cirurgias, o único recurso disponível para o cirurgião é embeber as compressas neurocirúrgicas com solução de xilocaína e adrenalina, com diversas variações de proporção na literatura e, que nem sempre proporcionam o controle adequado do sangramento através da vasoconstrição.

[0009] Em vista dos problemas supracitados, a presente invenção tem como objetivo fornecer uma composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa à base de

ácido tranexâmico e seu uso tópico no controle de sangramentos nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas de septoplastia, turbinectomias ou turbinoplastias, sendo de baixo custo e com poder de adesão a mucosa respiratória, além de fácil e rápido manuseio, podendo ser utilizada em ambulatórios de emergências, nos casos de epistaxe espontâneo.

[00010] A presente composição farmacêutica pode auxiliar, de forma rápida, nos sangramentos, das vias aéreas superiores, que venham a acontecer durante o ato operatório, facilitando na visualização do campo cirúrgico e no pós-operatório imediato de pontos hemorrágicos, sendo que esse pode ocorrer até o 14º dia após o ato operatório, e com isso, otimiza o uso do eletrocautério nos cornetos inferiores.

[00011] A composição farmacêutica contendo ácido tranexâmico, também auxilia na ação adesiva do hemostático sintético polissacarídeo hidrofílico, melhorando sua eficácia em evitar sangramentos no pós-operatório imediato. Desta forma, o seu uso tópico demonstrou-se ser viável, podendo fazer parte de protocolos cirúrgicos, trazendo segurança na execução para os médicos cirurgiões e tranquilidade para os pacientes submetidos a essa prática.

[00012] Outra vantagem trazida pela presente invenção, diante das tecnologias atuais, é o fato de que o uso da composição farmacêutica contendo ácido tranexâmico, deixa as áreas cruentas, após a realização das turbinectomias, secas e livres de sangramentos, permitindo assim uma cauterização mais eficiente dessa mucosa, além de possibilitar a observação com clareza dos locais de maior sangramento.

[00013] Essa clareza do sítio cirúrgico não acontece com a utilização da mistura de xilocaína com adrenalina, onde é difícil visualizar os locais de maior sangramento e o fato de não ter essa área cruenta livre de sangramento, ocasiona formação de crostas na ponta do eletrocautério, impedindo a transmissão da corrente elétrica.

[00014] Além disso, a presente invenção diminui o número de trocas dos bigodes de gaze ou da não necessidade do mesmo. Este artifício tem por objetivos, conter sangramentos anteriores menores através das fossas nasais no pós-operatório imediato. A contínua troca desses bigodes de gaze trazem insegurança e desconforto para o paciente, chegando ao ponto deste solicitar a presença do plantonista ou do médico assistente.

ESTADO DA TÉCNICA

[00015] O artigo científico "*Does topical application of tranexamic acid reduce intraoperative bleeding in sinus surgery during general anesthesia?*" trata de uma meta-análise e revisão dos efeitos de ácido tranexâmico sobre hemorragia e campos cirúrgicos e efeitos colaterais em pacientes durante a cirurgia dos seios nasais através de endoscopia. O ácido tranexâmico funciona como agente antifibrinolítico, inibindo o ativador de plasminogênio tecidual, podendo ser aplicado topicamente ou sistemicamente com este mecanismo na cascata de coagulação para reduzir o sangramento intraoperatório. Esta meta-análise mostrou que a administração tópica de ácido tranexâmico pode reduzir a quantidade de sangramento durante a cirurgia e melhorar a qualidade geral da cirurgia. Instabilidade hemodinâmica durante a cirurgia, vômitos após a cirurgia ou perfil de

coagulação anormal, não foram relatados. A composição revelada por este documento consiste numa pasta para uso tópico de ácido tranexâmico produzida a partir de 1000 mg de ácido tranexâmico diluídos em 20 ml de soro fisiológico normal, ou seja, com concentração de 50 mg de ácido tranexâmico para 1 ml de soro, aplicado na cirurgia endoscópica dos seios nasais.

[00016] O documento citado acima, demonstra a segurança na utilização tópica do ácido tranexâmico, contudo não apresenta, com clareza, a forma de utilização do ácido tranexâmico em seu uso tópico se, por exemplo, foi aberta uma ampola de 500 mg e embebida uma compressa neurocirúrgica com o material. Além disso, o estudo apresentado no documento citado foi realizado apenas em cirurgias sinusais, não sendo explicado se eram por causa de doenças crônicas ou câncer, visto que essas cirurgias têm uma tendência a pouco sangramento. Enquanto que na presente invenção, foi incluído a turbinoplastia que tem possibilidade de sangramentos importantes no intra e no pós-operatório.

[00017] Um outro ponto, é que o documento citado acima utilizou em seu estudo apenas solução salina no grupo controle, o que favorece o uso tópico do ácido tranexâmico, diferentemente da presente invenção, em que o estudo no grupo controle foi feito com solução de xilocaína e adrenalina embebidas na compressa neurocirúrgica, além de as cirurgias serem realizadas pelo mesmo cirurgião, não tendo uma heterogeneidade, ao contrário do estabelecido no documento citado.

[00018] A presente invenção comprova a eficácia na utilização do eletrocautério, com um campo cirúrgico mais

limpo de sangramentos, da aderência do hemostático carboximetilcelulose e da diminuição de sangramentos menores no pós-operatório imediato, trazendo mais conforto para o paciente no pós-operatório, diferentemente do documento citado, que comprova apenas a segurança do uso tópico do ácido tranexâmico, sem o desenvolvimento de nenhum produto que pudesse ser utilizado rotineiramente.

[00019] O artigo científico "Uso Tópico Versus Oral Do Ácido Tranexâmico Em Pacientes Portadores De Coagulopatias Hereditárias Submetidos À Extrações Dentárias: Um Ensaio Clínico Randomizado Controlado Fase III" revela um estudo que avalia a eficácia e segurança do uso tópico versus sistêmico do ácido tranexâmico para exodontias em pacientes portadores de coagulopatias hereditárias (PCH). Adicionalmente, o documento também revela a possibilidade da utilização de ácido tranexâmico por via tópica através de sua maceração e dissolução em água para a realização de bochechos (Coetzee, 2007), ou ainda macerados e misturados com solução de cloreto de sódio a 0,9% para formação de uma pasta a ser colocada no interior do alvéolo dental ou sobre a ferida cirúrgica. A composição revelada por este documento consiste numa pasta para uso tópico de ácido tranexâmico produzida a partir de 02 comprimidos macerados (total de 500 mg) diluídos em NaCl 0,9%, que foi aplicado sobre o sítio cirúrgico.

[00020] A principal diferença entre o documento citado acima e a presente invenção, seria na consistência do produto desenvolvido a base de cloreto de sódio 0,9%, em que na presente invenção é gelatinosa, com consistência adesiva, que permite uma ação tópica mais eficiente, aumentando a

área de contato com áreas cruentas, quando comparado com a solução liquefeita do documento citado, fazendo com o que o tempo de contato para conter e ou evitar sangramentos menores seja muito menor e com mais eficiência.

[00021] Além disso, o documento citado afirma que a concentração de ácido tranexâmico na cavidade oral foi maior com o uso tópico, mas não levou em consideração a faixa etária dos pacientes ou se o paciente teria feito uso da medicação horas ou minutos antes da coleta a ser analisada e os pacientes estudados fizeram tratamento com fatores de coagulação com os hematologistas dos locais da pesquisa antes da exodontia, que também variou por faixa etária e grau da doença. Com isso, é difícil saber a real eficácia, tanto tópica quanto sistêmica, do ácido tranexâmico que atua no estado fibrinolítico. O documento citado relata a utilização de gel oral e soro fisiológico 0,9% para macerar comprimidos de ácido tranexâmico, mas com o intuito de demonstrar sua ação tópica e não de desenvolver um produto.

[00022] O artigo científico "*A Systematic Review of Tranexamic Acid in Plastic Surgery: What's New?*" descreve diversos métodos de aplicação de ácido tranexâmico (TXA), dentre eles, diversos tipos de usos tópicos de ácido tranexâmico para a interrupção do sangramento, em diferentes tipos de cirurgias plásticas e tratamentos à queimados, sendo que para o tratamento da pele com queimaduras revelou-se o uso de gaze molhada em 500 mg/mL de TXA diluído em 100 mL de 0,9% de solução salina e aplicado para a área de sangramento após o desbridamento por 5-10 minutos. Quanto ao método de administração, o TXA pode ser dado por via oral, intravenosa ou tópica, sem nenhuma das rotas ser superiores umas as

outras. Porém, os regimes de dosagem para o TXA variaram significativamente entre os ensaios e, portanto, a definição de uma dose ótima tem sido debatida.

[00023] A diferença entre este documento e a presente invenção é que este documento não descreve uma fórmula comercial tópica de ácido tranexâmico com sua devida concentração em mg/ml para uso, com o seu tempo de contato na área desejada ou quais são os efeitos colaterais possíveis após seu uso, como na presente invenção, em que sua concentração para uso tópico é de 400 mg de ácido tranexâmico e para 1 ml de soro fisiológico em gel.

[00024] O artigo científico "*Hemostatic effect of tranexamic acid in elective nasal surgery*" fornece os resultados de um estudo prospectivo que avaliou a eficácia do uso oral de ácido tranexâmico (TA), um agente antifibrinolítico, na redução do sangramento durante e após a cirurgia nasal. A amostra do estudo incluiu 400 pacientes entre 18-60 anos de idade que foram submetidos à cirurgia endoscópica funcional combinada dos seios nasais com septoplastia e conchotomia. Duzentos pacientes não receberam um agente hemostático (grupo controle) e à 200 pacientes foram administrados 1 g de ácido tranexâmico oral três vezes ao dia, começando 2 horas antes da cirurgia, durante 5 dias. A hemorragia foi monitorada durante a cirurgia e por 2 semanas de pós-operatório. Os resultados obtidos mostraram que os pacientes submetidos ao tratamento oral com ácido tranexâmico apresentaram significativamente menos sangramentos operatórios e pós-operatórios em comparação com os pacientes do grupo controle, concluindo-se que o ácido tranexâmico é um medicamento seguro e eficaz para a redução

de sangramento em cirurgia nasal.

[00025] O documento citado acima apenas chamou a atenção para o uso de um anti-hemorrágico antes e após cirurgia otorrinolaringológica, que tem como principal preocupação os sangramentos, como já se faz na rotina em cirurgia com a mesma preocupação. Além disso, comprovou a eficiência hemostática do ácido tranexâmico em cirurgia nasal combinada, como já se sabia nas cirurgias cardíacas, hepáticas, de próstata e oral, com a redução do sangramento durante estes procedimentos.

SÚMARIO DA INVENÇÃO

[00026] A presente invenção descreve uma composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico e seu uso tópico para a interrupção do sangramento nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas de septoplastia, turbinectomias ou turbinoplastias, sendo de baixo custo e com poder de adesão a mucosa respiratória, além de fácil e rápido manuseio, podendo ser utilizada em ambulatórios de emergências, nos casos de epistaxe espontâneo.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[00027] A Figura 1A mostra os comprimidos de ácido tranexâmico.

[00028] A Figura 1B mostra os comprimidos de ácido tranexâmico no soro fisiológico 0,9% em gel.

[00029] A Figura 1C mostra o maceramento dos comprimidos de ácido tranexâmico no soro fisiológico 0,9% em peso, na forma de gel.

[00030] A Figura 1D mostra a composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico em sua forma final.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[00031] A presente invenção descreve uma composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa à base de ácido tranexâmico (Figura 1D) de baixo custo, com poder de adesão na mucosa respiratória, que tem o objetivo de auxiliar, de forma rápida, nos sangramentos que venham a acontecer durante o ato operatório das vias aéreas superiores, além ser de fácil e rápido manuseio, podendo, assim, ser utilizada também em ambulatórios de emergências, nos casos de epistaxe espontâneo.

[00032] A composição farmacêutica é formada por 400 mg a 500 mg de ácido tranexâmico para 1 ml de soro fisiológico, sendo preferencialmente, soro fisiológico 0,9% em peso em forma de gel.

[00033] Em uma modalidade preferida, a composição farmacêutica compreende 400 mg de ácido tranexâmico em 1 mL de soro fisiológico 0,9% em peso.

[00034] A título de exemplo, o modo de preparo da composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico, em uma modalidade preferida (Figura 1D), compreende o maceramento de 10 comprimidos de ácido tranexâmico de 250 mg (Figura 1C), adquiridos comercialmente (Figura 1A), para cada 6,0 ml de soro fisiológico 0,9% em peso, em forma de gel (Figura 1B), conforme visto na Figura 1, que mostra a sequência do maceramento dos comprimidos de ácido tranexâmico no soro fisiológico 0,9% em peso em gel, em que a partir dessa

diluição foi obtida a proporção de 1,6 comprimido/ml, ou seja, 400 mg de ácido tranexâmico para cada ml de soro fisiológico 0,9% em peso, em forma de gel.

[00035] A forma em gel do soro fisiológico 0,9% em peso foi preferencialmente escolhida, pela maior permanência junto às áreas cruentas da mucosa dos cornetos nasais, após a turbinectomia ou turbinoplastia, do que a sua forma líquida, respeitando assim, o critério para medicamento tópico de permanecer no local onde se é necessário.

[00036] O ácido tranexâmico foi escolhido porque possui baixo custo e está disponível no Sistema Único de Saúde, com registro aprovado pela ANVISA.

[00037] As compressas neurocirúrgicas utilizadas, nas turbinectomias ou turbinoplastias, são de fibra de rayon ou algodão prensado e possuem dimensões de 20 x 70 mm e foram rapidamente embebidas na composição farmacêutica da presente invenção por até 1 minuto, retirando o excesso, para não comprometer a visualização do campo operatório, permanecendo em contato com a área cruenta do corneto inferior de 15 a 20 minutos, após a turbinoplastia, ou seja, enquanto se realizava o mesmo procedimento na narina contralateral. Após a remoção da compressa neurocirúrgica a cauterização deste corneto ocorria em seguida.

Exemplos

Exemplo 1 - Análise comparativa

[00038] Uma análise comparativa prospectiva das turbinectomias ou turbinoplastias, foi desenvolvida num período de não mais que 02 (dois) anos, entre os anos de 2019 e 2021, com dois grupos (1 e 2) de 20 pacientes cada, sendo o Grupo 1 de pacientes "grupo controle", onde foram

avaliados os benefícios da utilização tópica do ácido tranexâmico.

[00039] Os 20 pacientes do Grupo 1 (grupo controle) foram submetidos a septoplastia, turbinectomia e turbinoplastia e com a utilização, durante o ato operatório, de um hemostático de carboxemetilcelulose em pó, diluído em soro fisiológico 0,9% em peso, onde adquiriu uma forma pastosa, e em seguida essa pasta foi aplicada com uma seringa de 10 ml, com um ponteira metálica de aspiração de ouvido, nas fossas nasais do paciente e também o eletrocautério, com ponteiros que permitiram conduzir a eletricidade até a região das fossas nasais, a fim de cauterizar a mesma.

[00040] Nos 20 pacientes do Grupo 2 (grupo teste) submetidos a septoplastia, turbinectomia e turbinoplastia foi utilizado, durante o ato operatório, a composição farmacêutica tópica gelatinosa a base de ácido tranexâmico da presente invenção, um hemostático carboxemetilcelulose em pó diluído em soro fisiológico 0,9% em peso e eletrocautério descritos anteriormente no procedimento do "grupo controle".

[00041] Ambos os grupos assinaram o termo de responsabilidade cirúrgica, contudo o Grupo 2 assinou, também, o termo de consentimento livre e esclarecido para utilização tópica da composição farmacêutica gelatinosa a base de ácido tranexâmico durante o ato operatório.

[00042] A composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico, mostrou-se eficiente em diminuir sangramentos de pequena monta, facilitando a visualização de pontos hemorrágicos de maior volume, e com isso otimizando o uso do eletrocautério nos cornetos inferiores. Além disso, auxiliou na ação adesiva do

hemostático sintético polissacarídeo hidrofílico, melhorando sua eficácia em evitar sangramentos no pós-operatório imediato.

[00043] A presente invenção foi revelada neste relatório descritivo em termos de sua modalidade preferida. Entretanto, outras modificações e variações são possíveis a partir da presente descrição, estando ainda inseridas no escopo da invenção aqui revelada.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição farmacêutica **CARACTERIZADA** pelo fato de compreender ácido tranexâmico e soro fisiológico.

2. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato do ácido tranexâmico ser de 400 a 500 mg para 1 mL de soro fisiológico.

3. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato do ácido tranexâmico ser preferencialmente em forma de comprimido e o soro fisiológico ser preferencialmente 0,9% em peso e em forma de gel.

4. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende 400 mg de ácido tranexâmico para 1 mL de soro fisiológico 0,9% em peso e em gel.

5. Uso da composição farmacêutica, conforme definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **CARACTERIZADO** pelo fato de ser para a interrupção de sangramentos nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas.

6. Uso, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADO** pelo fato da composição farmacêutica embeber compressas neurocirúrgicas de fibra de rayon ou algodão prensado, com dimensões de 20 x 70 mm, por até 1 minuto.

7. Uso, de acordo com a reivindicação 6, **CARACTERIZADO** pelo fato das compressas cirúrgicas embebidas com a composição farmacêutica, permanecerem em contato com a área cruenta do corneto inferior de 15 a 20 minutos, após as cirurgias eletivas otorrinolaringológicas.

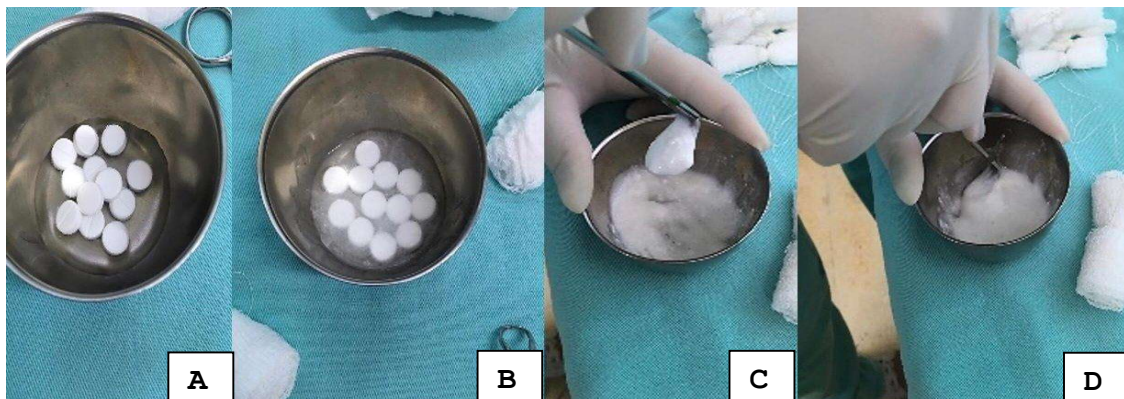


Figura 1

RESUMO**COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA INTERRUPTÃO DE SANGRAMENTOS EM
CIRURGIAS E SEU USO**


A presente invenção se aplica no campo da medicina e da farmacologia, e mais especificamente, se refere a fármacos atuantes na interrupção de sangramentos nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas e descreve uma composição farmacêutica formada por uma solução gelatinosa a base de ácido tranexâmico e seu uso tópico para a interrupção do sangramento nas cirurgias eletivas otorrinolaringológicas de septoplastias, turbinectomias ou turbinoplastias. Esta composição farmacêutica tem o objetivo de ser utilizada no ambiente ambulatorial, em casos de sangramento espontâneo, como na epistaxe, bem como em cirurgias ou procedimentos com risco imediato de sangramento.

PROCURAÇÃO

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA, mantenedora da Universidade de Vassouras, com endereço em Av. Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos nº 280, Centro, Vassouras / RJ, Brasil, CEP: 27700-000, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 32.410.037/0001-84.

Pelo presente instrumento, outorga(m) a **GRUENBAUM, POSSINHAS & TEIXEIRA LTDA.**, sociedade civil, inscrita no CNPJ sob o nº 42.507.491/0001-01, estabelecida nesta cidade, na Rua da Ajuda, 35 – Salas 2304/2305, Centro, a **CLAUDIO JOSÉ TEIXEIRA FILHO, CARLOS GRUENBAUM LEMOS, ANDRÉA GAMA POSSINHAS** e **LUCIANA DE NORONHA ANDRADE**, brasileiros, inscritos na O.A.B. sob nos. 54.797, 112.349, 89.165 e 144.771, respectivamente, e com escritório no local acima; e **LEONARDO AMARAL LIMA CORDEIRO**, Agente da Propriedade Industrial e Eletrônico Industrial, inscrito no CPF nº 053.039.287-99, estabelecido no mesmo endereço dos demais outorgados, sendo portador do documento CREA/RJ 2003105140 e API 2193, os poderes da cláusula **extra-judicia** para representação do Outorgante, em conjunto ou separadamente, perante o INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, para obtenção e proteção dos direitos de Propriedade Intelectual relacionados especificamente ao **Pedido de Patente** intitulado **“COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA INTERRUPTÃO DE SANGRAMENTOS EM CIRURGIAS E SEU USO”**, podendo praticar todos os atos previstos na Lei da Propriedade Industrial, além de poderes para receber e dar quitação, desistir e praticar quaisquer atos necessários à proteção dos interesses do(s) Outorgantes(s), ratificando atos anteriormente realizados e podendo substabelecer no todo ou em parte.

Vassouras, 18 de abril de 2023.


Dr. Cláudio Medeiros Guimarães
Superintendente de Infraestruturas
Vice-Presidente - FUSVE
Méd. 05574
Gustavo Oliveira do Amaral
Presidente

PORTARIA 001/2023

O Presidente da FUSVE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

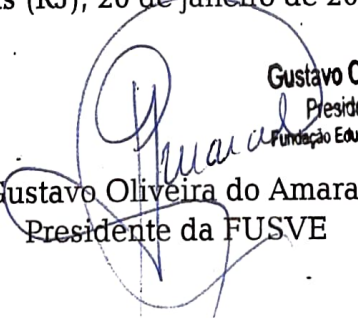
RESOLVE:

Para o triênio 2023/2026, nomear o dr. Cláudio Medeiro Guimarães, matrícula 030040, para exercer a função de Vice-Presidente da FUSVE.

Esta portaria entrará em vigor na data de sua assinatura, revogando-se as disposições em contrário.

Dê-se ciência e cumpra-se

Vassouras (RJ), 20 de janeiro de 2023.



Gustavo Oliveira do Amaral
Presidente da FUSVE
Fundação Educacional Severino Sombra

Gustavo Oliveira do Amaral
Presidente da FUSVE

1º OFÍCIO **CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DE VASSOURAS**

Rua Barão de Vassouras, 71 - Centro - Vassouras/RJ - Cep: 27.700-000 - Tel.: (24) 2471-7229 - CNPJ 30.444.400/0001-57

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé, que a cópia é reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo original.

Emolumentos: 7,41 Fetj: 1,48 Fundparj: 0,37 Funparj: 0,37 Funarpen: 0,29 Pmcmv: 0,14 Iss: 0,37 Selo: 2,48 Total: 12,91

VASSOURAS/RJ, 08/05/2023

CARLA FRANCISCO ERMIDA DA SILV. Em test. da verdade Conf.

EEMS 23137 QAY Consulte www4.tjrj.jus.br/Portal-Extrajudicial/consultaselo/



Carla Francisco Ermida da Silva
Escritoramente
Cadastro: CGJ/RJ-94721415

INSTRUÇÕES:

A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal. O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo. Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU no campo Número de Referência na emissão do pagamento. Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Física.

Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Jurídica.

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | 001-9 | 00190.00009 02940.916238 02579.620176 2 93410000007000

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
FUNDACAO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA CPF/CNPJ: 32410037000184
AV EXPEDICIONARIO OSWALDO DE ALMEIDA RAMOS N 280 CENTRO, VASSOURAS -RJ CEP:27700000
Sacador/Avalista

Noosso-Número | Nr. Documento | Data de Vencimento | Valor do Documento | (=) Valor Pago
29409162302579620 | 29409162302579620 | 05/05/2023 | 70,00

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37
RUA MAYRINK VEIGA 9 24 ANDAR ED WHITE MARTINS , RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20090910

Agência/Código do Beneficiário | Autenticação Mecânica
2234-9 / 333028-1

BANCO DO BRASIL | 001-9 | 00190.00009 02940.916238 02579.620176 2 93410000007000

Local de Pagamento | Data de Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO | 05/05/2023

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ | Agência/Código do Beneficiário
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37 | 2234-9 / 333028-1

Data do Documento | Nr. Documento | Espécie DOC | Aceite | Data do Processamento | Nosso-Número
06/04/2023 | 29409162302579620 | DS | N | 06/04/2023 | 29409162302579620

Uso do Banco | Carteira | Espécie | Quantidade | xValor | (=) Valor do Documento
29409162302579620 | 17 | R\$ | | | 70,00

Informações de Responsabilidade do Beneficiário
A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal.
O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo.
Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU n o campo Número de Referência na emissão do pagamento.
Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

(-) Desconto/Abatimento
(+) Juros/Multa
(=) Valor Cobrado

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
FUNDACAO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA CPF/CNPJ: 32410037000184
AV EXPEDICIONARIO OSWALDO DE ALMEIDA RAMOS N 280 CENTRO, VASSOURAS-RJ CEP:27700000
Sacador/Avalista

Código de Baixa
Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação



COMPROVANTE DE PAGAMENTO

Via Pagfor da Caixa Economica Federal

Nome: FUNDACAO EDUCACIONAL SEVERINO SOMBRA**Conta Débito:** BRADESCO - 200000-8**Representação numérica do código de barras / Banco, Agência e Conta de Destino**

00190000090294091623802579620176293410000007000

Convênio: INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

42.521.088/0001-37 INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Valor Pago: R\$70,00**Data do Pagamento:** 04/05/2023**Ref. Lançamento :** 1410209**Chave de Segurança:** 523746436714349999057659**Numero NF:** 0000000000001410209

Fundação Educacional Severino Sombra
CNPJ.: 32.410.037/0001-84
Gerência Financeira - (24) 2471-8225
E-mail: contasapagar@universidadevassouras.edu.br

Impresso por: financeiro - 05/05/2023 10:45